

OPEN ACCESS

编辑

Ezequiel Morsella
，旧金山州立大学、
美国

评论者：：

加州大学
戴维斯分校的Eve Isham、
美国的冉哈
辛、
耶路撒冷希伯来大学，以色列

*通信：

Baruch Eitam
beitam@psy.haifa.ac.il

专业部分：

这篇文章被提交给
《认知》是
《心理学前沿》杂志的
一个栏目。

收到了：2017年6月14日

代理感 (SoA) 被定义为 "我是我行动的发起者的登记"。对代理感的 "直接" 和 "间接" 测量都集中在具体的情境化的感知事件上, 然而, 它也被证明 "更高层次" 的认知似乎会影响代理感。我们设计了一个测量个人对拥有核心代理权的一般的、无背景的信念—代理感量表 (SoAS)。对236名 (研究1) 和408名 (研究2) 参与者的样本进行了探索性 (EFA) 和确认性 (CFA) 因素分析, 得出了两个相关的因素, 我们称之为积极代理感 (SoPA) 和消极代理感 (SoNA)。SoAS的建构效度由其与概念上相关的工具的低至中度相关以及SoNA分量表与强迫症 (OC) 症状之间的中强关系 ($r = 0.35$) 证明。我们的结论是, SoAS似乎将人们对自己机构的一般信念与他们在获得结果方面的感知成功分开。

关键词: 代理感、与代理有关的信念、对代理的直接测量、期望值、对代理的判断

简介

在成为许多心理学研究的焦点之后 (例如Abramson等人, 1978年; Newman等人, 1983年), 代理的构造及其名义上的亲属 (例如 "自由"、"控制"、"作者"、"自由意志" 和 "无助"), 自1980年代中期以来, 基本上从中心舞台消失了。然而, 在过去的几年里, 人们对这一话题的兴趣重新抬头, 主要 (但不只是) 由神经科学驱动, 主要集中在代理感的前兆上 (例如, Aarts等人, 2012; David, 2012)。代理感 (SoA) 被Synofzik等人 (2013) 定义为 "我是我行动的发起者的登记", 探索以这种方式定义的代理的研究通常使用两种主要方法: "直接" 和 "间接" 措施 (De Houwer, 2003)。直接测量通常包括评级表和自我报告问卷, 明确询问一个人对某一特定事件的代理感的各个层面。相比之下, 间接测量不是直接询问一个人在多大程度上感觉自己是有关行动或效果的代理人 (Dewey和Knoblich, 2014)



, 而是假定取决于一个人对特定环境变化的代理人的事先 (无意的、非故意的、似乎是无意识的) 计算。有两种现象: 感觉衰减和意向性约束 (我们在下文中详细说明), 这两种现象都已被经验证明是与

机构感量表：对一个人的思想、身体和周围环境的自觉控制的测量

Adam Tapal¹, Ela Oren²,
Reuven Dar² and Baruch
Eitam *^o ³

¹² The School of Psychological
Sciences, Tel Aviv University, Tel Aviv-
Yafo, Israel, ³Motivated Cognition
Lab, Department of Psychology,

与人类机构相关的因素（例如，意志）或从一个突出的机构判断模型--所谓的“比较者模型”（Feinberg, 1978; Frith, 1987）得出的预测¹。

与这种间接的代理措施相比，直接的措施可能试图通过询问一个人的代理感来衡量，例如，一个人在多大程度上认为他/她对感知变化负责（Aarts等人，2005；Haggard和Chambon，2012）或在玩电脑游戏时在多大程度上感到“控制”（例如，Metcalf和Greene，2007）或在多大程度上认为她的行动带来的效果（见Frith，2013）。有趣的是，尽管使用了这种对代理权的“局部”明确判断，但研究人员一直发现它们与上述的隐性测量不相关（Kumar和Srinivasan，2013），人们在特定情况下对其代理权的信念的实验操作被反复记录，以影响间接测量。其中一个例子是对“意向性约束”现象的调节（Haggard等人，2002年）--在执行自愿行动和观察其效果之间感知的时间间隔的“压缩”。近年来，意向性结合效应已成为SoA的替代物（Moore等人，2012；Saito等人，2015）。这一现象也被证明对感知者的期望和对将要约束的效果的控制信念很敏感。例如，当在飞机导航任务的背景下将不同程度的自动化插入到对行动效果的控制中（从完全的操作者控制到完全的自动控制）--有意的约束被证明是作为对系统手动控制的感知程度的函数而发生的（Berberian等人，2012）。同样，自我报告的产生（或停止）效果的意图也被证明可以调节有意结合（Engbert和Wohlschläger，2007），正如实验操纵的关于效果来源的信念（自己与其他代理人；Desantis等人，2011；Haering和Kiesel，2012）。

有意识地持有的关于一个人的SoA的信念或期望也被发现可以调节SoA的第二个间接措施--感官衰减效应。感官衰减是指触觉（Blakemore等人，1998年，1999年）、听觉（Weiss等人，2011年；Reznik等人，2015年）和视觉（Gentsch和Schütz-Bosbach，2011年）刺激的感知强度下降，这些刺激被认为是由自己的行为产生的。实验显示，对效果来源（自己与他人）的感知可以调节效果的感官衰减--表面上自己产生的效果比表面上他人产生的效果衰减得更多（例如，Desantis等人，2012）。

因此，尽管对“局部”或高度背景化的SoA的直接测量（例如，“你在多大程度上导致了刺激物的闪烁？

他们自己的代理权在调节这种隐性的代理权措施方面确实有因果效应。事实上，这种有意识持有的信念的影响的证据²，以及关于SoA的其他工作（例如，Wegner等人，2003年）已经证明了对SoA主导模型的修订（Synofzik等人，2007年，2013年；Gentsch和Schütz-Bosbach，2015年）。该模型的关键修订是承认代理判断的作用，这些判断被认为是源于一个人的代理相关认知。这与主要源于运动系统的代理感（对代理判断的影响来源之一）形成对比。尽管这一修订后的模型已被SoA的研究人员所接受，但令人惊讶的是，很少有经验性的工作来探索代理认知（即与SoA相关的认知）和假定驱动SoA的基本过程之间的联系，似乎是由间接测量指标所指示的。其中一个可能的原因是缺乏有效和可靠的工具来测量这种非语境化、跨情景（或“长期持有”）的认知（Eitam和Higgins，2010）。

我们对现有的、可能相关的直接评估代理感的工具进行了搜索，发现这些措施在概念上确实与一般的SoA有关，但都是针对具体环境的，比如最近的一项措施是探测催眠期间SoA的中断情况（Polito等人，2013），或者是评估相关概念但不直接捕捉上述定义的SoA的措施，如自我效能（Bandura，1977）、控制位置（Rotter，1966）或控制感（Lachman and Weaver，1998）。其他现有的测量方法似乎与此相关，但与当前人类机构的研究性质相去甚远，包括那些探测非常普遍和抽象的哲学信仰的测量方法，如对宿命论的决定论的认可（Paulhus和Carey，2011）。本项目的目标是开发和测试一个旨在直接评估一般SoA的措施。为此，我们评估了新开发的量表的因子效度（研究1），随后交叉验证了选定的因子结构并评估了工具的构架效度（研究2）。

研究1规模设计

物品生成

在第一阶段的SoAS（代理感量表）中

在开发过程中，我们旨在定义项目领域，捕捉广义上的构造。基于对代理感和判断的相关心理学文献的回顾（Berti和Pia，2006；Metcalf和Greene，2007；Synofzik等人，2007；David等人，2008；Desantis等人，2011；Haggard和Chambon，2012；Moore和Obhi，2012），并遵循Polito等人（2013）的类似程序，我们试图描述代理的现象学、认

知和元认知经验（或缺乏）。因此，项目领域是由描述自己的SoA相关经验的陈述构成的。它

等人，2016），大量的经验证据表明

实验性地操纵人们的认知，使他们对自我的行为产生怀疑。

¹另一种现象--"来自控制的动机"--最近也被证明对非常类似的因素敏感，因此可能是SoA的第三个间接指标（Eitam等人，2013；Karsh和Eitam，2015；Karsh等人，2016）。

²正如在关于有意识持有的信念的因果作用的辩论中经常出现的情况一样，不可能排除这样的可能性，即给参与者的代理相关信息（例如，"X"符号的出现将表明在接下来的试验中你将没有控制权）直接影响到所谓的代理的隐性判断所涉及的基本（似乎是无意识的）过程，而不是通过有意识地持有来影响它们。

应该注意的是，在这里所描述的SoA建构的情况下，这种陈述并不涉及任何具体的行动或效果，而是涉及一个人对她的自我代理经验的“总结”。根据上面提到的文献，对代理的主观体验可以有非常不同的描述；

因此，我们试图生成一些项目，以攻克多个问题。

代理经验的各个方面，如控制性的自我（例如，“我完全控制了我所做的事情”），身体的自我（例如，“我的动作是自动的，我的身体只是在做这些动作”）或一个人与环境的互动（例如，“我无法预测如何我的行动将影响我的环境”）。

关于项目的措辞，根据我们量化一个人的跨情景或“慢性”SoA的目标，我们试图产生反映一个人独立于环境的自我代理经验的陈述，以及对应于一个人独立于环境的缺乏代理经验的陈述。创建的项目总数为36个，其中20个项目的措辞是为了反映缺乏代理权的经历。

项目选择

有了一套最初的36种不同的声明，我们就开始了下一步是根据内容有效性的评估来完善项目的选择。

首先，项目由不参与本研究但对该主题有研究的博士生和教师对内容的有效性进行了同行评估。其次，整个项目组，最初是用英语写的，被翻译成希伯来语，随后又被回译。在这些步骤之后，该项目组通过互联网对236名参与者进行了测试。

来自海法大学的学生参与者。³ 与

在1（非常不同意）到7（非常同意）的范围内记录回答。整个参与者群体的平均年龄为24.3岁（SD=3.6），群体包括24.2%的男性（由于技术原因，样本人口统计学数据丢失故障）。除了完成量表外，前40名受访者还被问及项目的可理解性、模糊性和清晰度。

随后，为了努力减少项目的数量并在保持内容有效性的前提下完善该工具，根据内容有效性的评估，选择了13个项目、

项目反应的变异性、试点研究参与者对项目清晰度的评价以及项目间的关联度；同时试图至少保持“机构经验”和“缺乏机构经验”项目的数量大致相等（分别为6和7）。

探索性因素分析

124.8, rmsea = 0.063 (90%ci = 0.046, 0.079), rmstp = 0.11, 残差矩阵包含有意义的集群，即未解释的项目协方差。因此，我们还研究了使用相同的差异函数和斜向Quartimax旋转的双因素和三因素模型。我们的结论是，双-⁽⁵³⁾因子模型表现最佳， χ^2 = 70.5, rmsea = 0.037 (90%CI=0.000, 0.059)，RMSP=0.05，同时保持模型相对简单，因素最容易解释。

三因素模型， χ^2 ⁽⁴²⁾ = 47.8, rmsea = 0.024 (90%CI=0.000, 0.059)，RMSP=0.04，结果是残差矩阵的幅度只有轻微的额外下降。

元素，但代价是增加了一个有问题的潜在变量的可解释性。表1显示了旋转后的双因素模型负荷。这两个因素是适度的相关的（ $r = -0.39$ ）。

考虑到项目内容，我们将第一个因素标记为“感性”。正面机构（SoPA）”和第二个因素“负面机构感（SoNA）”。关于这些因素的解释，以及关于这两个因素是否应该被理解为不同的建构，或者说是同一建构的两个方面的争论，见一般讨论部分。

可靠性

两个分量表的可靠性为（麦当劳） $\omega=0.78$ （95%CI=0.73，0.82）， $\omega=0.76$ （95%CI=0.71，0.81）。的信心区间，分别是SoPA和SoNA。

使用偏差校正和加速引导法，用1,000个

表1 | 旋转后项目的因子负荷。

项目	因素	
	肥皂泡	卫星导航
1. 我可以完全控制我所做的事情	0.66	-0.07
2. 我只是某人或某物手中的一件工具。	-0.22	0.44
3. 我的行动只是发生了，没有我的意图	0.01	0.71
4. 我是我行动的作者	0.44	-0.39
5. 我的行为的后果感觉与我的行为没有逻辑关系	-0.26	0.38
6. 我的动作是自动的--我的身体只是让它们自动进行。	0.17	0.69
7. 我行动的结果通常让我吃惊	0.01	0.56
8. 我所做的事情只受制于我的自由意志	0.80	0.12

因素分析, 使用GLS作为差异性分析。
函数 (前三个特征值为4.3、1.7和1)。
最初, 我们期望有一个单维的解决方案; 然而, 尽管单因素模型产生了令人满意的拟合, χ^2 (65)

10. 我所做的一切其实都不是自愿的	-0.09	0.57
11. 当我在行动时, 我觉得我是一个遥控的机器人。	-0.11	0.52
12. 我的行为从一开始到最后都是由我计划的	0.63	0.02
13. 我对我的行为所造成的一切完全负责。	0.51	-0.04

³本研究是按照海法大学机构审查委员会 (IRB) 的建议进行的。
所有受试者的同意。所有的受试者都按照规定给予了书面知情同意。
符合《赫尔辛基宣言》的规定。该方案得到了海法大学机构审查委员会 (IRB) 的批准。

SoPA, 积极机构的感知, SoNA, 消极机构的感知。广义最小二乘法, 四分法旋转。
两个负荷中较高的负荷以黑体显示。

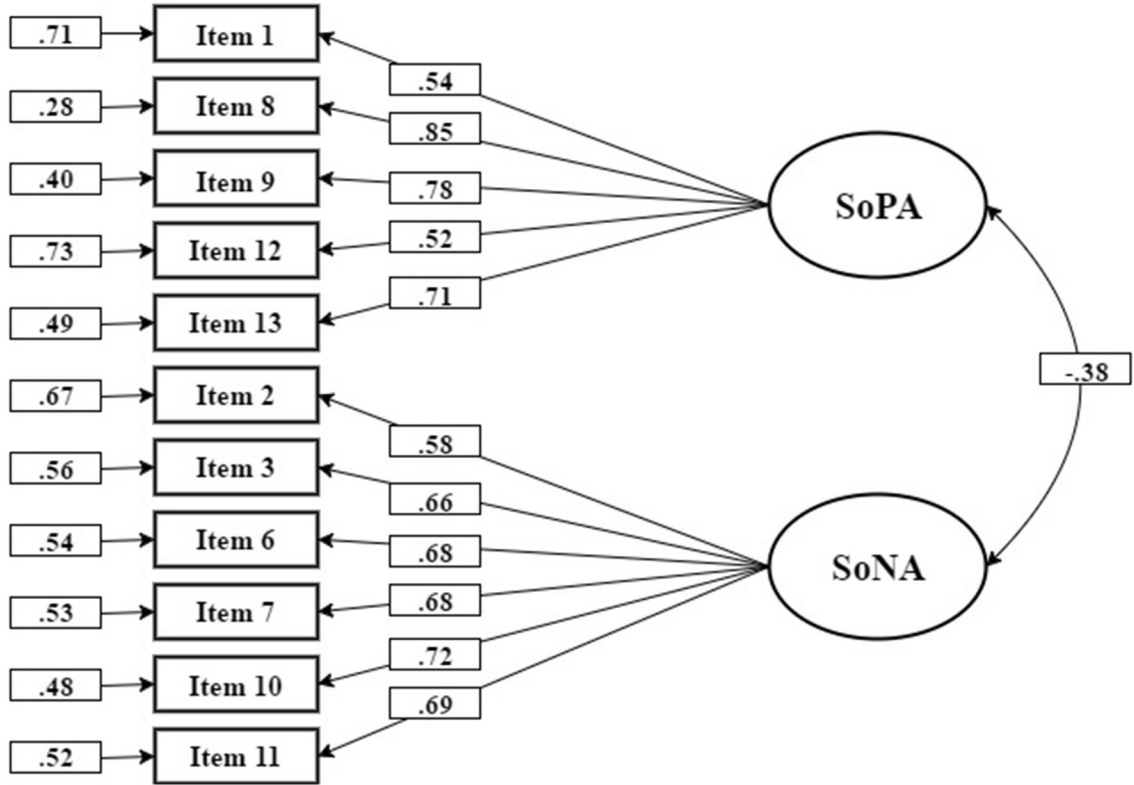


图1 | 双因素证实性模型的结构和参数。SoPA, 积极机构感, SoNA, 消极机构感。该图显示了(从左到右)标准化残差、标准化载荷和两个潜变量之间的相关性。出于识别的目的, 两个潜在变量的方差被限制为1。

复制)。为了获得对构架稳定性的估计
随着时间的推移, 在第一波数据收集2个月后, 我们再次联系
了原始样本, 并对该量表进行了第二次管理。91名参与者
提供了他们的答案, 测试-回归可靠性(以潜在的相关关系
计算)是
SoPA的 $r=0.78$, SoNA的 $r=0.74$, 支持这样的解释, 即我们
确实是在估计人们的交叉性。
情景性的SoA。

鉴定。模型拟合结果令人满意, $\chi^2 = 93.0$,
删除, 因为它们在很大程度上是交叉的。

研究2：确认性因素分析和有效性评估

确认性因素分析

在下一阶段, 使用以色列的一个商业在线小组 (Midgam.com) 收集了408名参与者 (平均年龄为39.8岁, $SD=16.1$, 51%为男性) 的社区样本数据、
<http://www.midgampanel.com>)。研究1中的双因素模型使用
lavaan (Rosseel, 2012) 中的GLS估计法对数据进行了拟合
; 另外两个项目 (项目4: 我是我行为的作者; 项目5: 我
行为的后果感觉不符合我行为的逻辑) 在进行分析之前被

rmsea = 0.054 (90%ci = 0.039, 0.069), rmsp = 0.06, cfi = 0.83 ; 各因素之间的相关性为 $r = -0.38$, 这实际上与研究1中估计的相关性相同。注

由于基线RMSEA为0.116 (低于0.158; Kenny等人, 2015) , CFI等增量拟合指数在此并不具有很大的信息量。图1包含有参数估计的模型图。

可靠性

使用新的数据再次计算了可靠性估计, SoPA 的可靠性估计为 (麦当劳) $\omega = 0.80$ (95%CI=0.76 , 0.83) , 在前面的探索性分析中, 这两个因素都是负载的。模型中两个潜变量的变异都固定为1。

$\omega = 0.75$ (95%CI=0.67, 0.79) 。和SoNA, 分别是 (使用偏倚--创建的置信区间) 。纠正的和加速的引导, 有1000次复制) 。

有效性评估

还收集了多个相关构件的数据, 包括以评估SoAS 的构架有效性。对于每个构面, 测量工具⁴ 和实证结果将在下面描述和讨论。表2 显示了这些建构与SoAS 两个因子之间的潜在关联, 这些关联是由lavaan (Rosseel , 2012) 中的结构模型拟合得到的。

⁴ 在研究中使用了本文所述工具的希伯来语版本。

表2： SoAS因素与研究2中其他构件的潜在相关性。

	肥皂泡 司	证券公 司
倡议的GSES	-0.27*	0.35*
GSES-努力	0.43*	-0.31*
GSES-Persistence	-0.31*	0.34*
证券交易所-能力	0.16*	-0.06
PSE-信心	0.45*	-0.45*
外部控制力	-0.35*	0.33*
FAD-Plus-自由意志	0.49*	-0.26*
FAD-Plus-科学D	0.15	0.10
FAD-Plus-Fatalistic D	-0.07	0.35*
FAD-Plus-不可预知性	0.12	0.24*
BC-Private	0.02	0.08
BC-公共	0.09	0.06
BC-身体能力	0.24*	-0.10

SoAS，代理感量表；SoPA，积极代理感；SoNA，消极代理感；GSES，一般自我效能量表；Scientific D，科学决定论；Fatalistic D，致命决定论；PSE，身体自我效能感；BC，身体意识。

*在P<0.05时有显著性。

结构模型允许估计所有潜在变量之间的相关关系，并使用稳健的DWLS差异函数进行拟合。该结构模型与数据吻合得很好、

$\chi^2_{(5780)} = 8246.81$, $rmsea = 0.037$ (90% ci = 0.035, 0.038), $cfi = 0.89$ (再次注意，基线RMSEA为0.108；因此像CFI这样的增量拟合指数信息量较小；Kenny等人、2015)。

一般自我效能感

虽然自我效能理论和相应的措施

在强调特定领域的重要性（Bandura，1977；见下文使用特定领域的自我效能感测量所获得的结果）的同时，自我效能感的普遍信念已被证明是 "自我力量 "和个人控制信念的有用预测因素（Sherer等人，1982）。一般自我效能（GSE）代表了对个人能力和组织并执行所需（即目标导向）行为的能力的普遍、积极的信念。由于SoA经常被一个人在实现预期结果方面的有效感所混淆（Higgins, 2011），这个结构与SoA（或缺乏它）高度相关。问题是，SoAS在多大程度上区分了关于一个人实现目标的一般有效性的信念和一个人的代理感。为了实证评估SoPA/SoNA建构和GSE之间的相似程度，我们进行了一般自我效能量表（GSES，Bosscher和Smit，1998），它反映了GSE的三个基本方面--主动行为的意愿；然而，请注意，GSES中的 "主动性 "项目实际上衡量

这支持了这样的结论：GSE和SoAS所测量的SoA是不同的，尽管是相关的结构。

身体自我效能感

为了概念上的一致性，我们还研究了

通过SoAS测量的SoA与机构相关领域的自我效能感之间的关系（Bandura, 1977）。我们进行了身体自我效能量表（PSE；Ryckman等人，1982），测量个人能力的信念，特别是与一个人的身体有关，并进一步区分感知身体能力和自我表现的信心。我们选择身体自我效能，因为对我们自己身体的近距离控制可以说是代理信念的 "核心"（Elsner和Aschersleben，2003）。我们发现，自我表现信心PSE分量表（但不是能力分量表）与SoAS的两个分量表表现出适度的强关系（在预测的方向上）。这一发现表明，对自己的体格感到满意与一个人对身体、心理和环境的控制感有关。我们在一般讨论部分对这种关系的性质和方向性进行推测。

控制权

关于自我效能感的研究结果表明，SoA相关的信仰--正如SoAS所衡量的--不仅仅具体的或

对个人能力的一般信念，不管是身体上的还是精神上的。的是缺乏主动性），愿意花费精力继续行为（努力）和愿意在困难中坚持行为（坚持；同样，GSES中项目的措辞暗示了坚持的反面）。从表2中可以看出，相关性的大小表明，有大量的

否则的话。然而，SoAS项目可能反映了自我效能感的一个近似概念--控制权（LOC）；Rotter，1966），也就是说，个人对自己*获得预期结果*的控制的信念。请注意，在以前的一些实验和理论工作中，作者从概念上和操作上区分了源于努力获得期望结果的动机和源于努力获得控制的动机（Eitam等人，2013；Karsh和Eitam，2015；Karsh等人，2016概念分析见White，1959；Higgins，2011）。为了解决由自我报告测量的这两种动机之间的关联，我们实施了Rotter（1966）的LOC量表。LOC和两个SoAS因素之间的相关性相当小，这支持了对获得期望的结果（或没有不期望的结果）的控制的判断和SoA之间的概念差异。

自由意志和决定论的信念

正如我们到目前为止所看到的，SoAS似乎是在衡量一个在经验上与个人能力和控制权的信念不同，是一个独特的结构。然而，另一种可行的可能性是，上面得到的模式源于这样一个事实：SoAS，而不是测量人们对他们自己的机构（即*他们的*SoA）的信念，只是反映了非专业的、文化上传播的对自由意志、不可预测性和/或决定论等哲学概念的看法。尽管SoAS项目没有直接探究这些非专业理论，但它们可能间接地捕捉到这些理论。为了研究这种可能性、

我们实施了自由意志和决定论信念量表（FAD-Plus；Paulhus和Carey，2011）。FAD-Plus由四个不同的子量表组成，分别针对以下信念：1：自由意志；2：宿命论的决定论；3：科学决定论；4：（本体论）不可预测性。如表2所示，四个FAD-Plus分量表与SoAS分量表的关系不同--具体而言，自由意志的信念与SoPA分量表的关系适中，与SoNA分量表的关系则大大减弱。这种模式表明，SoPA比SoNA与个人自主和责任的哲学概念更相关。宿命论决定论则相反，它与SoPA完全无关，但与SoNA有关，表明后者与关于命运的作用和不可改变的命运的假设有联系。这种关联模式也支持SoAS因素之间的概念区分，并进一步表明，SoNA不只是反映缺乏代理感，而可能反映类似于认可"存在的无助感"的东西。对SoNA分量表反映这种无助感的结论的额外支持是，它与不可预测性呈弱正相关（而SoPA分量表则没有）。有趣的是，科学决定论--它最清楚地代表了对生物和环境力量主宰人类行为和个性的哲学立场的认可--与两个分量表都没有关联。

身体意识

到此为止，我们提出的研究结果，既区分了我们把SoAS所测量的SoA与其他密切相关的关于自我的信念和相关的非专业理论联系起来，并显示其与它们的关系。此外，我们评估了SoAS对自我监控和身体意识的某些方面的挖掘程度，这些方面最近与所谓的"最小自我"有关（Aspell等人，2013；最近的评论见Blanke，2012）。至少在现象学体验方面，学者们区分了*身体所有权*（感觉这个身体/身体部分是我的）和SoA。这一点特别相关，因为SoAS包括直接提到一个人的身体的项目，如"*我的动作是自动的--我的身体简单地做出这些动作*"或"*在移动和行动时，感觉我是一个远程控制的机器人*"，这可能捕捉到身体监测的个体差异，因此可能与身体所有权比与SoA更密切相关。为了量化一个人对身体的关注、身体状态和SoAS分数之间的关系，我们进行了身体意识问卷调查（BC，Miller等人，1981），它测量了三个不同的方面--私人身体意识、公共身体意识和身体能力，后者是身体意识中唯一严格的评价方面。根据相关性的大小，这两个方面似乎都与SoAS没有实质性的关系，这表明我们的新量表没有捕捉到身体监测或一个人的身体所有权感觉的变化。

临时结论

概念上相关的构件与两个

SoAS的因素，一个是捕捉*积极的代理*认知，一个是捕捉*积极的代理*认知。

另一个是对消极机构的认知（暂时被描述为类似于“存在性无助”）。虽然这两个分量表与概念上的相邻者如控制中心和对自由意志的信念相一致，但它们有足够的不同之处，以保证它们的独特测量。例如，消极代理似乎不是一种“科学的”或“冷酷的”决定论形式，而是一种宿命的、悲观的和潜在的去激励的形式。这很有意思，考虑到SoAS并不衡量一个人是否觉得他/她永远无法实现她的目标--这将与失语症或无望感有关--相反，SoAS关注的是对基本的，基本的（甚至可能是世俗的）能力的控制，如运动或思维流。

递增的有效性

除了确定由SoAS测量的SoA之外，还确定了。我们想通过研究它是否比上述的工具和/或构架有更多的价值来测试它的有效性。鉴于最近的工作集中在患有强迫症（OC）倾向和障碍的人的SoA上（例如，Rossi等人，2005；Belayachi和Van der Linden，2010；Gentsch等人，2012；Oren等人，2016），我们选择检查我们的测量，似乎捕捉了SoA的独特元素，是否会与OC症状的严重程度相关，超出上述的测量（即其概念亲属）。

强迫症的现象学是强迫症的决定性特征之一，它意味着SoA的缺陷，因为强迫症患者长期体验到他们不能自由选择他们的一些行为，而是被迫以某些方式行事。更广泛地说，夏皮罗（1965）的经典强迫症理论的一个核心假设是，强迫症患者的自主性和代理感不足。然而，只有少数研究对强迫症患者的SoA进行了实证研究，更少的研究对被认为有助于SoA的基本过程进行了研究。例如，一项研究（Gentsch等人，2012年；另见Rossi等人，2005年）检查了强迫症和对照组参与者对自我产生的与外部产生的视觉刺激的EEG反应，发现强迫症参与者对N1成分的抑制减少了（似乎与感觉衰减的缄默有关--见介绍部分）。

虽然这些观察表明强迫症患者的SoA减少了，但其他的发现似乎导致了相反的结论。例如，与强迫症有关的责任感膨胀的构造（Salkovskis等人，1999年）表明在这一人群中SoA增强。同样，强迫症患者经常相信他们的想法会自动导致行动（“思想-行动融合”；Shafran等人，1996）或世界上的事件（“思想-事件融合”；Gwilliam等人，2004），这似乎也表明SoA升高。与这些观察一致，Reuven-Magril等人（2008年）发现，在具有高OC倾向的参与者和强迫症参与者中，控制的错觉增加。在Gentsch等人（2012）的研

究中也观察到了类似的双重性：虽然强迫症参与者的EEG指数显示出较少的代理权，但他们的控制力却很强。

以感觉衰减为指标，当参与者对他们的行动和视觉刺激之间的关系进行评价时，强迫症患者对代理权的直接（背景化）探测比对照组要高。此外，这些对代理的直接判断与强迫症症状的严重程度相关。

总之，强迫症的现象学和现有的研究结果都表明，在强迫症中，SoA是一种扭曲，但扭曲的方向似乎有所不同。我们推断，通过用SoAS测量一个人的跨情境或"慢性"的代理感，我们将能够测量强迫症患者对自己代理的核心信念。此外，自我效能感和控制位置都被证明与犯罪倾向和抑郁症有关（例如，Molinari和Niederehe，1985；Ehrenberg等人，1991；Scholz等人，2002）。因此，我们使用了两种广泛使用的、心理测量学上良好的工具--贝克抑郁量表-II（BDI-II，贝克等人，1996）和强迫症量表修订版（OCI-R；福阿等人，1998）。我们在此提出的问题是，SoAS子量表是否能解释OCI-R分数中任何未被自我效能感或控制感单独解释的大量变异。鉴于抑郁症和OC症状学之间的实质性关联，我们使用BDI-II分数来控制抑郁症状。

表3包含了SoAS各分量表、BDI-II和OCI-R之间的潜在相关性，控制了其他候选预测因素（GSES、PSE和LOC）的影响。可以看出，SoPA分量表与抑郁症或OC症状都没有关联，而SoNA分量表只与OC症状正相关。也就是说，即使在控制了抑郁症状后，仅消极代理与OC症状也有一定的关系。除了证明SoAS工具的增量有效性外，我们认为这是一个理论上的重要发现，我们将在"一般性讨论"中进一步阐述。

一般讨论

我们提出了经验性的证据，支持SoAS作为跨环境或"慢性"代理感的直接衡量标准的有效性。在下文中，我们简要地强调了在开发和评估SoAS的过程中出现的一些经验性的和概念性的观点。

OCI-R 的相关性，控制了GSES、PSE、LOC 和BDI-II 的影响。BDI-II，Beck Depression Inventory-II；OCI-R，Obsessive-Compulsive Inventory Revised；GSES，General Self-Efficacy Scale（所有三个因素）；PSE，Physical Self Efficacy（两个因素）；LOC，Locus of Control。
*在P<0.05时有显著性。

表3 - 控制了相关结构后，SoPA和SoNA与BDI-II和OCI-R的相关性。

	肥皂泡	证券公
	司	
BDI-II	-0.01	0.03
OCI-R	-0.11	0.35*

对于上述与BDI-II的相关性，GSES、PSE、LOC和OCI-R的影响已被控制。对于上述与

将机构感与获得预期结果的有效性

分离开来

机构感量表 (SoAS) 是作为一种工具开发的

用于测量个人对作为代理人的信念, 即通常体验到对自己的身体、思想和直接环境的控制。这样的工具能够量化和分离 (1) 在拥有自己需要和/或渴望的东西方面体验到的成功的影响和 (2) 在控制环境和/或自己方面体验到的成功 (White, 1959; Eitam和Higgins, 2010; Higgins, 2011; Eitam等人, 2013; Karsh和Eitam, 2015; Karsh等人, 2016)。事实上, SoAS和两种自我效能感 (包括一般的和具体的) 测量之间的相关模式很好地证明了这种分离。自我效能感反映了一个人在 "自由" 执行目标实现的关键行动 (例如, 接近蟒蛇以减少衰弱的蛇恐惧症; Bandura, 1977) 的意义上的代理。相反, SoAS的设计是为了测量与工具性或目标相关性相分离的SoA。

机构感的直接和间接措施

如引言部分所述, 近几年来, 我们看到

对代理感的实证兴趣再次出现, 无论是通过直接测量人们对他们当前对实验情境的控制程度的有意识的故意判断, 还是通过 "创作" (即产生) 一个特定的实验诱导的感知结果, 或者是通过一些现象, 如有意的约束, 间接地索引它。令人惊讶的是, 最近的工作表明, 这两类测量可以是不相关的 (Kumar和Srinivasan, 2013; Dewey和Knoblich, 2014) 和/或它们之间的相关性可能取决于影响它们的因素的显著性和使用的具体措施 (Nisbett和Wilson, 1977; Karsh等人, 2016)。

以前使用SoA直接测量的研究直接询问参与者关于他们参与的实验中发生的具体行动或效果的SoA (例如, Reuven-Magril等人, 2008; Gentsch等人, 2012)。相比之下, SoAS测量是一个直接的测量, 针对一个人的 "慢性" 或跨情境的代理体验, 而不是它如何在一个特定的实验任务中展开或针对一个特定的代理体验。这是通过询问参与者对他们自己的SoA的一般看法和认知, 以及对代理体验的多个方面的看法。因此, SoAS可以通过对代理权的直接和间接测量以及它们之间的关系进行一致的测量, 从而使复杂的、经常相互矛盾的研究结果模式得到某种结构化。

一个构架有两个面, 还是两个构架?

SoAS产生的第一个主要发现是, 什么是

我们称之为 "积极机构感" (SoPA) --本质上是指

感觉对自己的身体、思想和环境的控制--与"消极代理感"(SoNA)--感觉上述内容不受自己控制--只有适度的相关性⁵。我们对这两个因素及其估计的相关性进行了分析,这与神经科学对"积极"("我是代理人")和"消极"("我不是代理人")的代理判断进行解剖区分的证据相一致(Farrer和Frith, 2002; Farrer和Franck, 2003; Nahab等人, 2011; Sperduti等人, 2011)。进一步支持"积极的"和"消极的" SoA之间的区别的是收集自癫痫患者的有趣的证据,他们的大脑被直接刺激到前扣带皮层区域(ACC;被认为参与运动和认知控制等),在刺激期间,他们一直报告有一种迫近的"不祥事件"的感觉,他们无法控制或处理(Parvizi等人, 2013)。负面"代理可能是专注于习得性无助的文献所捕捉到的一个普遍情况(评论见Maier和Seligman, 1976; Abramson等人, 1978),这是一个特殊情况,即(通常是厌恶的)外部环境不受自己的控制--这种情况是跨情景(或"慢性")和跨领域的,而不是侧重于代理经验的一个具体实例或方面。在这个阶段,我们只能猜测在消极代理上得分高可能会产生什么影响,但考虑到由更局部的"习得性无助"产生的被动性,我们假设它可能会对人们的行动动机产生严重影响(另见代理感和精神病理学部分)。

最近的一项研究(Karsh等人,未发表的数据)进一步支持了积极和消极机构之间的区分,以及消极机构和无助感之间的假设关系。在这项研究中,受试者对施加在受试者手指上的有毒电流的控制程度(由受试者控制或由控制计算机自动施加)和它的时间可预测性(时间完全可预测或不可预测)被操纵了。尽管作者期望在自我报告的控制感和无助感之间发现强烈的负相关,但这两者只是微弱的相关性。

相关的(Pearson's $r = 0.3$)。因此, SoAS的两个分量表, SoPA和SoNA,有可能映射到控制感上。

和无力感的一个变种,相应地。有趣的是,如上所述,在参与者有客观或主观的控制体验的情况下,与他们无法控制世俗影响的情况相比,不同的大脑区域被证明参与其中。因此,虽然还需要更多的研究,但我们建议,至少当一个人的"全局"代理感涉及到时,看似连续的代理感可以被解析为两种不同的判断--拥有控制权和存在上的无助,或者说,没有控制权的"热"情感对应物(卡尔什等人,未发表

的数据)。

⁵请注意,并不是SoNA分量表的项目都是负面的措辞。

机构感和心理病理学

SoAS的第二个发现是，令人惊讶的高

即使在控制了强迫症症状与抑郁症之间的关系以及一些接近的概念（包括SoPA分量表）之后，SoNA因子与报告的强迫症（OC）症状的程度之间仍有相关性。一方面，这一发现是常识性的--人们越是遭受破坏性的、侵入性的想法，越是在试图控制这些想法的过程中失败，他们就越可能感觉不到控制。然而，关于强迫症症状和控制感之间关系的文献并没有描绘出如此清晰的画面。事实上，人们本可以做出相反的预测，即那些相信自己的行为会阻止迫在眉睫的灾难性事件（例如，亲人的死亡）的人，可以把拥有全能的控制权当作乐趣。按照同样的思路，Pacherie（2008）假设强迫症的特征是异常低的SoA，这可能被仪式抵消；这些仪式的作用是创造一个虚幻的SoA，然后帮助恢复期望的控制感（也见Reuven-Magril等人，2008）。换句话说，很可能是一个高度OC的人在自我代理和控制感方面经历波动。这可能会促使人们做出补偿性努力来控制所有的行动、思想、冲动和情绪。当强迫症患者试图通过控制自己的行为、思想、欲望或感觉来防止他/她无法控制的负面事件时，就会表现出这种补偿机制。有可能通过提炼代理经验的核心（最重要的是，从获得积极结果的成功或失败对一个人的代理感的贡献），SoAS已经设法捕捉到OC症状所产生的不可控性/无助感的程度。

我们的研究结果与间接测量获得的结果一致（Rossi等人，2005年；Gentsch等人，2012年；Oren等人，2016年），这表明通过直接测量对SoA的评估可以捕捉到高OC个体中更初级、减弱的SoA。可能有助于解释间接和直接测量之间的现有差异的是，在以前的研究中，对代理的直接探测测量了来自参与者进行的具体行动的SoA（例如，Reuven-Magril等人，2008；Gentsch等人，2012），而我们询问参与者关于他们的SoA的一般认知和看法。未来的研究可以进一步考察现有的SoA间接测量方法与SoAS的关联程度。

未来的方向

我们的目标是制定一个衡量“慢性”或一般对拥有“核心”机构的信念。建立这个测量的目的之一是为了能够调查这种一般信念是否会调节对代理权的间接判断--换句话说，它们是否会与（目前使用的）代理权的间接测量有关，如有意的约束（Haggard等人，2002）或感觉的衰减（Desantis等人，2012）。因此，在同一研究中同

时采用SoAS和隐性的代理措施是这一研究方向的下一个必要步骤。

应该注意的是,这里提出的结果应该被视为初步的,并作为试图测量“慢性”代理感的第一步。另一个注意事项是,我们的数据是用希伯来语版本的SoAS收集的,因此所提出的结论不能自动适用于其他语言。在SoAS能够合理地用于英语样本之前,需要对其英文译本进行有效性研究。

最后,在强迫症症状和消极代理权之间耐人寻味的实质性关联绝对值得系统地探索。合理的第一步是看看在强迫症诊断的病人中发现的模式是否成立,并继续测试对代理的间接测量是否也遵循这一模式。如果是这样,这就可以解决上面提到的强迫症患者的SoA方面的明显差异。第二步可能是对被诊断为强迫症的人进行经验抽样研究,使用改良版的SoAS,针对SoA的每日(甚至每小时)波动。这种监测通过收集人们的以下信息而得到加强

内部和外部经验将允许识别驱动消极的代理感的关键因素。反过来,对这些因素的识别可以使人们对这种(与代理权有关的)失调的功能障碍过程进行归纳。

作者的贡献

AT和BE:数据的获取、分析和解释,研究的设计,工作的起草和批判性修改,最终批准。EO和RD:数据的解释、研究的设计、工作的起草和严格的修改、最后的批准。

资金来源

这项研究得到了以色列科学基金会(ISF)授予巴鲁克-艾塔姆的277/12和339/16号拨款以及以色列科学基金会(ISF)授予鲁文-达尔的1352/15号拨款的支持。

参考文献

- Aarts, H., Bijleveld, E., Custers, R., Dogge, M., Deelder, M., Schutter, D., et al. (2012)。正面引诱和意向性绑定:眼眨率预测奖励信息对代理感的影响。 *Soc. Neurosci.* 7, 105-112. doi: 10.1080/17470919.2011.590602
- Aarts, H., Custers, R., and Wegner, D. M. (2005).关于个人作者的推断:通过引出效果信息来增强经验的代理。 *意识. Cogn.* 14, 439-458. doi: 10.1016/j.concog.2004.11.001
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E., and Teasdale, J. D. (1978).人类的习得性无助:批判和重新表述。 *J. Abnorm.Psychol.* 87, 49-74. doi: 10.1037/0021-843X.87.1.49
- Aspell, J. E., Heydrich, L., Marillier, G., Lavanchy, T., Herbelin, B., and Blanke, O. (2013).将身体和自我翻转出来,可视化的心跳改变了身体的自我意识和触觉感知。 *Psychol.* 24, 2445-2453. DOI: 10.1177/0956797613498395
- Bandura, A. (1977).自我效能:走向行为改变的统一理论。 *Psychol.* 84, 191-215. DOI: 10.1037/0033-295X.84.2.191
- Beck, A. T., Steer, R. A., and Brown, G. K. (1996). *贝克抑郁症问卷调查手册-II*。德克萨斯州,圣安东尼奥:心理学公司。
- Belayachi, S., and Van der Linden, M. (2010).强迫症检查中的做事感觉。 *意识. Cogn.* 19, 534-546. doi: 10.1016/j.concog.2010.02.001
- Berberian, B., Sarrazin, J.-C., Le Blaye, P., and Haggard, P. (2012).自动化技术和控制感:人类机构的一个窗口。 *PLoS ONE* 7:e34075。DOI: 10.1371/journal.pone.0034075
- Berti, A., and Pia, L. (2006).通过正常和病态行为了解运动意识。 *Curr.Dir.Psychol.* 15, 245-250. doi: 10.1111/j.1467-8721.2006.00445.x
- Blakemore, S. J., Frith, C. D., and Wolpert, D. M. (1999).空间-时间预测调节对自我产生的刺激的感知。 *J. Cogn.Neurosci.* 11, 551-559 doi: 10.1162/089892999563607
- Blakemore, S. J., Wolpert, D. M., and Frith, C. D. (1998).中枢取消了我产生的痒感。 *Nat.Neurosci.* 1, 635-640. doi: 10.1038/2870
- Blanke, O. (2012).身体自我意识的多感官大脑机制。 *Nat.Rev. Neurosci.* 13, 556-571. doi: 10.1038/nrn3292
- Bosscher, R. J., and Smit, J. H. (1998).一般自我效能量表的确认性因素分析。 *Behavior.Res. Ther.* 36, 339-343. doi: 10.1016/S0005-7967(98)00025-4
- Browne, M. W., Cudeck, R., Tateneni, K., and Mels, G. (1998). *CEFA: 综合探索性因素分析. 软件. 俄亥俄州哥伦布市: 俄亥俄州大学。*

- David, N. (2012).代理感的神经科学的新前沿。 *前面*。
*Hum.Neurosci.*6:161. doi: 10.3389/fnhum.2012.00161
- David, N., Newen, A., and Vogeley, K. (2008).代理感 "及其潜在的认知和神经机制。 *意识*。 *Cogn.*17, 523-534. doi: 10.1016/j.concog.2008.03.004
- De Houwer, J. (2003)."态度的间接测量的结构分析", 载于
评价的心理学: 认知和情感中的情感过程 , 编辑。
J.Musch and K. C. Klauer (Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum), 219-244.
- Desantis, A., Roussel, C., and Waszak, F. (2011).论因果信念对代理感的影响。
意识。 *Cogn.*20, 1211-1220. doi: 10.1016/j.concog.2011.02.012
- Desantis, A., Weiss, C., Schütz-Bosbach, S., and Waszak, F. (2012).相信和感知
: 作者信念调节感觉衰减。 *PLoS ONE* 7:e37959. doi:
10.1371/journal.pone.0037959
- Dewey, J. A., and Knoblich, G. (2014).代理感的隐性和显性措施是否衡量相同的东西? *PLoS ONE* 9:E110118. doi: 10.1371/journal.pone.0110118
- Ehrenberg, M. F., Cox, D. N., and Koopman, R. F. (1991).青少年的自我效能感和抑郁症之间的关系。 *青春期*26:361。
- Eitam, B., and Higgins, E. T. (2010).精神可及性中的动机: 代表的相关性 (ROAR) 作为一个新框架。 *Soc. Personal.Psychol.Compass* 4, 951-967. doi: 10.1111/j.1751-9004.2010.00309.x
- Eitam, B., Kennedy, P. M., and Higgins, E. T. (2013).来自控制的动机。 *Exp. Brain Res.* 229, 475-484. doi: 10.1007/s00221-012-3370-7
- Elsner, B., and Aschersleben, G. (2003).我得到你得到的东西吗? 在婴儿期学习自我表演和观察行动的效果。 *意识*。 *Cogn.*12, 732-751. doi: 10.1016/S1053-8100(03)00073-4
- Engbert, K., and Wohlschläger, A. (2007).时空结合中的意图和期望。
*Conscious.Cogn.*16, 255-264. doi: 10.1016/j.concog.2006.09.010
- Farrer, C. and Franck, N. (2003).调节代理的经验: 正电子发射断层扫描研究。 *Neuroimage* 18, 324-333. doi: 10.1016/S1053-8119 (02) 00041-1
- Farrer, C., and Frith, C. D. (2002).体验到自己与另一个人是行动的原因: 代理经验的神经相关性。 *Neuroimage* 15, 596-603. doi: 10.1006/nimg.2001.1009
- Feinberg, I. (1978).感受性复制和推论性放电: 对思维及其障碍的影响。
Schizophr. Bull. 4, 636-640. doi: 10.1093/schbul/4.4.636
- Foa, E. B., Kozak, M., Salkovskis, P. M., Coles, M. E., and Amir, N. (1998).一个新的强迫症量表的验证: 强迫症清单。 *Psychol. 评估*。 10, 206-214. doi: 10.1037/1040-3590.10.3.206

- Frith, C. D. (1987).精神分裂症的阳性和阴性症状反映了对行动的感知和启动的障碍。 *Psychol.Med.*17, 631-648. doi: 10.1017/S00332917000 25873
- Frith, C. D. (2013). 意志的心理学。 *Exp. Brain Res.* 229, 289-299. doi: 10.1007/s00221-013-3407-6
- Gentsch, A., and Schütz-Bosbach, S. (2011).我做到了：对感官后果的无意识预期调节了自我代理的体验及其功能特征。 *J. Cogn.Neurosci.*23, 3817-3828. doi: 10.1162/jocn_a_00012
- Gentsch, A., and Schütz-Bosbach, S. (2015)."代理和结果预测", 见《代理的意义》, P. Haggard和B. Eitam编辑(纽约: 牛津大学出版社), 217-234。
- Gentsch, A., Schütz-Bosbach, S., Endrass, T., and Kathmann, N. (2012). 强迫症中功能紊乱的前向模型机制和反常的代理感。 *Biol. Psychiatry.* 71, 652-659. doi: 10.1016/j.biopsych.2011.12.022
- Gwilliam, P., Wells, A., and Cartwright-Hatton, S. (2004).剂量元认知或责任预测强迫症症状：元认知模型的测试。 *Clin.Psychol.Psychother.*11, 137-144. doi: 10.1002/cpp.402
- Haering, C., and Kiesel, A. (2012).我的比你的早：因果信念影响行动效果的感知时间。 *Front.Psychol.*3:393 doi: 10.3389/fpsyg.2012.00393
- Haggard, P., and Chambon, V. (2012).机构的感觉。 *Curr.*22, R390-R392. doi: 10.1016/j.cub.2012.02.040
- Haggard, P., Clark, S., and Kalogeras, J. (2002).自愿行动和有意识的认识。 *Nat.Neurosci.*5, 382-385. doi: 10.1038/nn827
- Higgins, E. T. (2011).超越快乐和痛苦：动机如何发挥作用。纽约, 纽约: 牛津大学出版社。
- Karsh, N., and Eitam, B. (2015).I control therefore i do: judgments of agency influence action selection. *Cognition* 138, 122-131. doi: 10.1016/j.cognition.2015.02.002
- Karsh, N., Eitam, B., Mark, I., and Higgins, E. T. (2016).引导机构：控制相关的信息如何影响动机。 *J. Exp.Psychol.Gen.* 145, 1333-1350. doi: 10.1037/xge0000212
- Kenny, D. A., Kaniskan, B., and McCoach, D. B. (2015).小自由度模型中RMSEA的表现。 *Sociol.Met.Res.* 44, 486-507. doi: 10.1177/0049124114543236
- Kumar, D., and Srinivasan, N. (2013)."分级控制和代理感：控制对代理的隐性和显性措施的不同影响", 载于《认知科学学会第35届年会论文集》(德州奥斯汀：认知科学学会)。
- Lachman, M. E., and Weaver, S. L. (1998).控制感作为健康和幸福的社会阶层差异的调节器。 *J. Pers.Soc. Psychol.*74:763.
- Maier, S. F., and Seligman, M. E. (1976).习得性无助：理论和证据。 *J.Exp.Psychol.Gen.* 105, 3-46.
- Metcalfe, J., and Greene, M. J. (2007).代理的元认知。 *J. Exp.Psychology.* Gen. 136, 184-199. doi: 10.1037/0096-3445.136.2.184
- Miller, L. C., Murphy, R., and Buss, A. H. (1981).身体的意识：私人 and 公共。 *J. Pers.Soc. Psychol.*41, 397-406. doi: 10.1037/0022-3514.41.2.397
- Molinari, V., and Niederehe, G. (1985).年轻人和老年人的控制感、抑郁和焦虑：一项比较研究。 *Int.J. Aging Hum.Dev.*20, 41-52. doi: 10.2190/XLP5-XWMT-0M0U-FH5Y
- Moore, J. W., Middleton, D., Haggard, P., and Fletcher, P. C. (2012).探讨代理感的隐性和显性方面。 *意识。 Cogn.*21, 1748-1753. doi: 10.1016/j.concog.2012.10.005
- Moore, J. W., and Obhi, S. S. (2012).有意的约束和代理感：一个回顾。 *Conscious.Cogn.*21, 546-561. doi: 10.1016/j.concog.2011.12.002
- Nahab, F. B., Kundu, P., Gallea, C., Kakareka, J., Pursley, R., Pohida, T., et al. (2011)。自主性的基础神经过程。 *Cereb.*doi: 10.1093/cercor/bhq059
- Newman, D. L., Brown, R. D., and Rivers, L. S. (1983).控制感和评价的使用：控制感是否影响信息需求和评价？

- Nisbett, R. E., and Wilson, T. D. (1977). 告知比我们能知道的更多：关于心理过程的口头报告。 *Psychol.* 84, 231-259. doi: 10.1037/0033-295X.84.3.231
- Oren, E., Friedmann, N., and Dar, R. (2016). 事情发生了：有高度强迫症倾向的人在他们的口语中省略了机构。 *意识. Cogn.* 42, 125-134. doi: 10.1016/j.concog.2016.03.012
- Pacherie, E. (2008). 行动的现象学：一个概念性的框架。 *Cognition* 107, 179-217. doi: 10.1016/j.cognition.2007.09.003
- Parvizi, J., Rangarajan, V., Shirer, W. R., Desai, N., and Greicius, M. D. (2013). 人类扣带回的电刺激所诱发的坚持意志。 *神经元* 80, 1359-1367. DOI: 10.1016/j.neuron.2013.10.057
- Paulhus, D. L., and Carey, J. M. (2011). FAD-Plus：测量关于自由意志和相关构造的非专业信仰。 *J. Pers. 评估*。 93, 96-104. doi: 10.1080/00223891.2010.528483
- Polito, V., Barnier, A. J., and Woody, E. Z. (2013). 开发代理感评级表 (SOARS)：催眠中代理破坏的经验性测量。 *意识. Cogn.* 22, 684-696. doi: 10.1016/j.concog.2013.04.003
- Reuven-Magril, O., Dar, R., and Liberman, N. (2008). 强迫症患者的控制错觉和行为控制尝试。 *J. Abnorm. Psychol.* 117, 334-341. doi: 10.1037/0021-843X.117.2.334
- Reznik, D., Henkin, Y., Levy, O., and Mukamel, R. (2015). 自我产生的声音的感知响度被预期的声音强度不同地改变。 *PLoS ONE* 10:e0127651. doi: 10.1371/journal.pone.0127651
- Rosseel, Y. (2012). *Lavaan：用于结构方程模型等的R包*。版本0.5-12 (BETA)。Ghent：根特大学。
- Rossi, S., Bartalini, S., Ulivelli, M., Mantovani, A., Di Muro, A., Goracci, A., et al. (2005). 强迫症患者的感觉门控机制功能不足。 *Biol.Psychiatry*. 57, 16-20. doi: 10.1016/j.biopsych.2004.09.023
- Rotter, J. B. (1966). 对强化的内部与外部控制的普遍期望。 *Psychol.* 80, 1-28. doi: 10.1037/h0092976
- Ryckman, R. M., Robbins, M. A., Thornton, B., and Cantrell, P. (1982). 身体自我效能感量表的开发和验证。 *J. Pers.Soc. Psychol.* 42, 891-900. doi: 10.1037/0022-3514.42.5.891
- Saito, N., Takahata, K., Murai, T., and Takahashi, H. (2015). 对代理权的明确判断和对代理权的隐性感觉之间的差异：对代理权意识及其失调的影响。 *Conscious.Cogn.* 37, 1-7. doi: 10.1016/j.concog.2015.07.011
- Salkovskis, P., Shafran, R., Rachman, S., and Freeston, M. H. (1999). 在强迫症问题中导致责任信念膨胀的多种途径：可能的起源和对治疗和研究的影响。 *Behavior.Res. Ther.* 37, 1055-1072. DOI: 10.1016/S0005-7967(99)00063-7
- Scholz, U., Doña, B. G., Sud, S., and Schwarzer, R. (2002). 一般自我效能感是一个普遍的结构吗？来自25个国家的心理测量结果。 *Eur. J. Psychol.J. Psychol. 评估*。 18, 242-251. doi: 10.1027//1015-5759.18.3.242
- Shafran, R., Thordarson, D. S., and Rachman, S. (1996). 强迫症中的思想-行动融合。 *J. Anxiety Disord.* 10, 379-391. DOI: 10.1016/0887-6185(96)00018-7
- Shapiro, D. (1965). *Neurotic Styles*. 纽约, 纽约：基本书籍。
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., and Rogers, R. W. (1982). 自我效能量表：构建和验证。 *Psychol.* 51, 663-671. doi: 10.2466/pr0.1982.51.2.663
- Sperduti, M., Delaveau, P., Fossati, P., and Nadel, J. (2011). 与自我和外部机构归因有关的不同大脑结构：简要回顾和元分析。 *Brain Struct.Func.* 216,

- Synofzik, M., Vosgerau, G., and Voss, M. (2013).代理的经验：预测和后预测之间的相互作用。 *Front.Psychol.*4:127. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00127
- Wegner, D. M., Fuller, V. A., and Sparrow, B. (2003).聪明的手：便利沟通中不受控制的智能。 *J. Pers.Soc. Psychol.*85, 5-19. doi: 10.1037/0022-3514.85.1.5
- Weiss, C., Herwig, A., and Schütz-Bosbach, S. (2011).行动中的自我效应：自我产生的声音的选择性衰减。 *认知* 121, 207-218. doi: 10.1016/j.cognition.2011.06.011
- White, R. W. (1959).激励的再思考：能力的概念。 *Psychol. Rev.* 66, 297-333. doi: 10.1037/h0040934

利益冲突声明：作者声明，该研究是在没有任何商业或财务关系的情况下进行的，可被视为潜在的利益冲突。

Copyright © 2017 Tapal, Oren, Dar and Eitam.这是一篇开放性文章，根据知识共享署名许可（CC BY）的条款发布。允许在其他论坛上使用、分发或复制，但必须注明原作者或许可人，并按照公认的学术惯例引用本杂志的原始出版物。任何不符合这些条款的使用、传播或复制都是不允许的。